
大熊猫叫声中隐藏的个体身份和性别线索

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/2373.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

大熊猫叫声中隐藏的个体身份和性别线索。《科学报告》近日发表的一项研究Sound transmission in a bamboo forest and its implications for information transfer in giant panda (*Ailuropoda melanoleuca*) bleats表明，大熊猫(*Ailuropoda melanoleuca*)叫声所传递的身份信息最远可达20米，性别信息的传递距离最远可达10米。叫声中蕴含的个体身份和性别线索或许能为熊猫提供重要信息，让它们能够在可视度不佳的浓密竹林中实现近距离互动。



图1：来源：Pixabay

大熊猫是一种独居动物。因此，有效交流对辨认同伴位置、躲避有潜在攻击性的竞争者来说可能很重要。众所周知，雄性大熊猫遇到发情期的雌性大熊猫后发出高频率的叫声，这说明叫声对熊

猫协调交配活动很重要。不过如果大熊猫的叫声无法在它们生活的竹林中稳定传播，叫声中所携带的信息就无法发挥作用。

美国圣地亚哥野生动物园保育研究所的Benjamin Charlton及同事回放了100段叫声(来自10只成年大熊猫，每只10个叫声)，并在离回放喇叭10米、20米、30米和40米处分别对这些声音进行录音。回放和录音均在美国加州圣地亚哥野生动物园的混合竹林中进行，这里的竹子密度与大熊猫的天然栖息地相似。结果显示，在竹林中大熊猫叫声的声学结构可被同类识别的距离最长可达20米，不过距离超过10米大熊猫就无法辨清声音主人的性别了。

Cumulative amplitude modulation across the call = AM

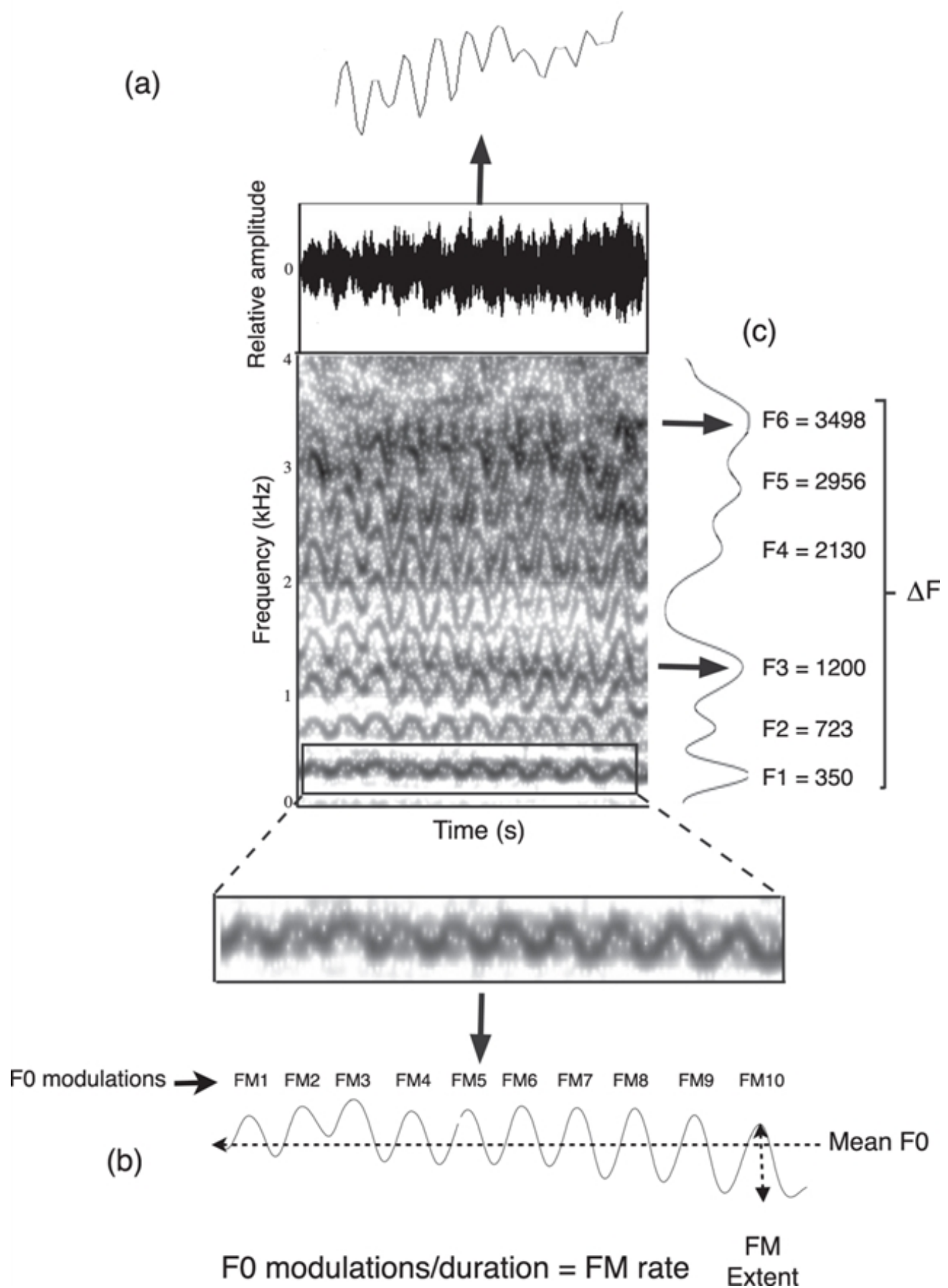


图2：大熊猫叫声的波形和频谱图显示对 (a)强度等值线(b)F0曲线和(c)频谱的声学测量。

图源：Charlton 等

通过确定大熊猫对交配相关叫声的可能的识别范围，这项研究为大熊猫的繁育策略提供了新的启示。(来源：科学网)

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发